

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-2248-2023

Con fecha 24-11-2023 09:21:31 hrs, el titular CONSTRUCTORA INARCO S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable:PATIO PANAL - RENCARegión:Región Metropolitana

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-104-2023
Resolución aprueba PdC: 3 / 2023
Fecha resolución aprobatoria: 05-10-2023
Fecha generación PdC electrónico: 24-10-2023

Frecuencia Reporte: Sin Reportes de Avance

Plazo Reporte: 24-11-2023

Fiscal instructor: PABLO ANDRES ELORRIETA ROJAS

3. Información reporte

Código comprobante envio reporte:SPDC-2248-2023Fecha de envío reporte:24-11-2023 09:21:31

Tipo reporte: Inicial

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 10-10-2023 Fecha de término: 24-11-2023 N° reporte: 1 de 2.



5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respeto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

	, 2023									
Acción	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
1										
2										
3										
4										
5										
6										
R										



6. Reporte acciones

Hecho 1

La obtención, con fecha 1 de febrero de 2023, de Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 61 dB(A), 68, dB(A) y 62 dB(A); con fecha 3 de febrero de 2023, de NPC de 63 dB(A), 63, dB(A) y 63 dB(A), todas las mediciones efectuadas en horario diurno, en condición externa, en receptores sensibles ubicados en Zona II; y la obtención, con fecha 17 de febrero de 2023, de un NPC de 67 dB(A) medición efectuada en período diurno, en condición interna con ventana abierta en un receptor sensible ubicado en Zona II

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Barrera acústica perimetral, en deslinde poniente de la obra, la materialidad del cierre consiste en placa OSB de 11 mm, que alcanza una altura de 4,20 mts, y AISLAGLASS de 50 mm.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Acciones de cierre
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-02-2023
Fecha Término:	31-08-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Conforme a los medios de verificación propuestos.



	Acción consistente en el aumento del cierre perimetral acústico instalado en el deslinde poniente de la obra, colindante con los receptores sensibles desde donde se realizaron las mediciones, cuya densidad debe ser superior a los 10 kg/m2, medida que fue implementada por los propios trabajadores de INARCO. La materialidad de este cierre consiste en placa OSB de 11 mm, que alcanza una altura de 4,20 mts, añadiendo una malla raschel. Asimismo, se realizó el mejoramiento en el sistema captador de polvo, añadiendo geotextil. Además, entre el tramo de muro y la malla se realizó la instalación de AISLAGLASS de 50 mm, el cual aumenta la densidad del aislante acústico
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La acción N°1 indicada, contempló la instalación de una barrera acústica perimetral, en deslinde poniente de la obra, la materialidad del cierre consiste en placa OSB de 11 mm, que alcanza una altura de 4,20 mts, y AISLAGLASS de 50 mm.

Esta Acción se implementó y desarrolló en la Obra desde el 1° de febrero de 2023 hasta el 31 de agosto de 2023, fecha esta última en que la obra ya se encontraba por completo en fase de terminaciones, por lo que resultaba innecesario mantener la medida en ese punto.

Esta acción consistió en el aumento del cierre perimetral acústico instalado en el deslinde poniente de la obra, colindante con los receptores sensibles desde donde se realizaron las mediciones, cuya densidad debe ser superior a los 10 kg/m2, medida que fue implementada por los propios trabajadores de INARCO. La materialidad de este cierre consiste en placa OSB de 11 mm, que alcanza una altura de 4,20 mts, añadiendo una malla raschel. Asimismo, se realizó el mejoramiento en el sistema captador de polvo, añadiendo geotextil. Además, entre el tramo de muro y la malla se realizó la instalación de AISLAGLASS de 50 mm, el cual aumenta la densidad del aislante acústico.

Con objeto de aclarar y complementar los costos netos de la implementación de esta medida (conforme a lo solicitado en la resolución aprobatoria), a continuación se detalla la cantidad de materiales utilizados, conforme a sus facturas y, para aquellos materiales comprados con posterioridad a la fiscalización de la SMA (cuyas facturas se acompañaron en Anexo 8 al proponer el PdC a la SMA), en este Reporte final se acompañan además sus órdenes de compra (en Anexo 20), conforme a lo cual se concluye que el costo total de materiales para implementar esta medida fue de \$1.366.190, de los cuales el costo neto por compra de materiales con posterioridad a la fiscalización de la SMA fue de \$1.034.710. Lo indicado, se detalla también en recuadro que se acompaña en Anexo 21 de este Reporte final, el cual a modo resumen señala que:

(a)Se utilizaron 10 tableros OSB por un costo total neto de \$131.000 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 6 del PdC propuesto a la SMA, y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final).

(b)Se utilizaron 5 tableros OSB por un costo total neto de



	\$65.500 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 6 del PdC propuesto a la SMA, y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (c)Se utilizaron 2 Malla Raschel por un costo total neto de \$134.980 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 7 del PdC propuesto a la SMA, y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (d)Se utilizaron 490 m2 de Geotextil por un costo total neto de \$485.100 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 8 del PdC propuesto a la SMA, y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (e)Se utilizaron 490 m2 de Geotextil por un costo total neto de \$485.100 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 8 del PdC propuesto a la SMA, y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (f)Se utilizaron 10 unidades estructura por un costo total neto de \$64.510 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 8 del PdC propuesto a la SMA, y que se acompaña del PdC propuesto a la SMA, y que se acompañada en Anexo 8 del PdC propuesto a la SMA, y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final).
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2023
Fecha Término Efectivo:	31-08-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	La implementación de esta acción, se acredita con los medios de verificación que se detallan a continuación, los cuales fueron señalados en el PdC aprobado por la SMA, y se acompañan nuevamente en este reporte final en los Anexo 6, 7, 8, 9, 10, 11, y adicionalmente en este reporte final se acompañan los Anexos 20 y Anexo 21 antes citados: (a)Factura electrónica N°2043711 de 29-12-2022 y factura electrónica N°2043508 de 28-12-2022, ambas por compra de tablero OSB (Anexo 6). (b)Factura electrónica N°8289 de 10-01-2023, por compra de malla raschel (Anexo 7). (c)Factura electrónica N°15928 de 06-02-2023 y factura electrónica N°16354 de 29-03- 2023, ambas por compra de material geotextil no tejido y factura electrónica N°123861924 de 27-02-2023, por estructura (Anexo 8). (d)Órdenes de Compra por materiales comprados con posterioridad a la fiscalización (Anexo 20). (e)Cuadro resumen costos (Anexo 21). (f)Fotografías fechadas y georreferenciadas (Anexo 9). (g)Informes técnicos (Anexo 10 y Anexo 11).
Medios de Verificación:	- REPORTE FINAL.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	2
Acción:	Cierre de vanos al interior de las bodegas de Panal, al momento de realizar hormigonado de piso en la obra.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Acciones de cierre
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	06-02-2023
Fecha Término:	30-03-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Conforme a los medios de verificación propuestos.





	Cierre de vanos, consistente en instalación de barreras acústicas en el cierre de bodegas de Panal al momento de realizar hormigonado de piso en la obra, dado que estos trabajos se encuentran expuestos hacia los receptores del proyecto. En este sentido, se especifica que las maquinarias que intervienen en el proceso de hormigonado consiste en la denominada alisadora de pavimento. Por otra parte, en la medida que se utiliza esta maquinaria, se ha instalado en el sector poniente de la obra (cierre interior de las bodegas de panal) una barrera acústica tipo OSB de 11,1 mm de espesor, complementadas con dos capas de FISITERM de 55 mm de espesor, añadiendo geotextil, además de la instalación de otra placa de OSB permitiendo la habilitación de una estructura como panel aislante y absorbente acústico.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La acción N° 2 indicada contempló el cierre de vanos al interior de las bodegas de Panal, al momento de realizar hormigonado de piso en la obra.

Esta Acción se implementó y desarrolló en la Obra entre el 6 de febrero de 2023 hasta el 30 de marzo de 2023.

Acción consistió en la instalación de barreras acústicas en el cierre de bodegas de Panal al momento de realizar hormigonado de piso en la obra, dado que estos trabajos se encuentran expuestos hacia los receptores del proyecto. En este sentido, se especifica que las maquinarias que intervienen en el proceso de hormigonado consiste en la denominada alisadora de pavimento. Por otra parte, en la medida que se utiliza esta maquinaria, se instaló en el sector poniente de la obra (cierre interior de las bodegas de panal) una barrera acústica tipo OSB de 11,1 mm de espesor, complementadas con dos capas de FISITERM de 55 mm de espesor, añadiendo geotextil, además de la instalación de otra placa de OSB permitiendo la habilitación de una estructura como panel aislante y absorbente acústico.

Con objeto de aclarar y complementar los costos netos de la implementación de esta medida, según requerimiento de la SMA en la resolución aprobatoria, a continuación se detalla la cantidad de materiales utilizados, conforme a sus facturas y, para aquellos materiales comprados con posterioridad a la fiscalización de la SMA (cuyas facturas se acompañaron en Anexo 8 al proponer el PdC a la SMA), en este Reporte final además se acompañan sus órdenes de compra (en Anexo 20), conforme a lo cual se concluye que el costo total de materiales para implementar esta medida fue de \$3.705.480, de los cuales el costo neto por compra de materiales con posterioridad a la fiscalización de la SMA fue de \$615.080. Lo indicado, se detalla también en recuadro que se acompaña en Anexo 21 de este Reporte Final, el cual a modo resumen señala que:

(a)Se utilizaron 8 unidades de material Fisiterm por un costo total neto de \$313.600 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 12 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final).

(b)Se utilizaron 4 unidades de material Fisiterm por un costo total neto de \$156.800 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en



	Anexo 12 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (c)Se utilizaron 5 unidades tableros OSB por un costo total neto de \$65.500 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 6 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (d)Se utilizaron 195 unidades tableros OSB por un costo total neto de \$2.554.500 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 6 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (e)Se utilizaron 50 m2 de Geotextil por un costo total neto de \$49.500 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 8 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (f)Se utilizaron 50 m2 de Geotextil por un costo total neto de \$49.500 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 8 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (g)Se utilizaron 80 estructura por un costo total neto de \$516.080 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 8 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final).
Fecha Inicio Efectivo:	06-02-2023
Fecha Término Efectivo:	30-03-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	La implementación de esta acción se acredita con los medios de verificación que se detallan a continuación, los cuales fueron señalados en el PdC aprobado por la SMA, y se acompañan nuevamente en este reporte en Anexos 6, 8, 10, 11, 12, 13 y 14, y adicionalmente en este Reporte final se acompañan los Anexos 20 y Anexo 21 antes citados: (a)Factura electrónica N°17440210 de 21-12-2022 y factura electrónica N°17439752 de 21-12-2022, ambas por la compra del material "Fisiterm" (Anexo 12). (b)Factura electrónica N°2043711 de 29-12-2022, y N°2043508, ambas por compra de Tableros OSB (Anexo 6). (c)Factura electrónica N°15928 de 06-02-2023 y factura electrónica N°16354 de 29-03-2023, ambas por la compra de material geotextil no tejido y factura electrónica N°123861924 de 27-02-2023 por estructura (Anexo 8). (d)Fotografías fechadas y georreferenciadas (Anexo 13). (e)Informes técnicos: del material "Fisiterm", ficha técnica de material "geotextil", y catálogo técnico tableros OSB (Anexo 10, Anexo 11 y Anexo 14).
Medios de Verificación:	- REPORTE FINAL.rar
Informes de Seguimiento:	THE STATE HAVE HAD
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	

N° Identificador:	3
Acción:	Cierre de vanos al interior de las bodegas de Panal, para los trabajos que se realizan al interior de las mismas.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Acciones de cierre
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	06-02-2023
Fecha Término:	31-03-2023





Indicadores de Cumplimiento:	Conforme a los medios de verificación propuestos.
Forma de Implementación:	Cierre de vanos, consistente en instalación de barreras acústicas en el cierre de bodegas de Panal al momento de realizar hormigonado de piso en la obra, dado que estos trabajos se encuentran expuestos hacia los receptores del proyecto. En este sentido, se especifica que las maquinarias que intervienen en el proceso de hormigonado consiste en la denominada alisadora de pavimento. Por otra parte, en la medida que se utiliza esta maquinaria, se ha instalado en el sector poniente de la obra (cierre interior de las bodegas de panal) una barrera acústica tipo OSB de 11,1 mm de espesor, complementadas con dos capas de FISITERM de 55 mm de espesor, añadiendo geotextil, además de la instalación de otra placa de OSB permitiendo la habilitación de una estructura como panel aislante y absorbente acústico.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La acción N° 3 indicada, consistió en el cierre de vanos al interior de las bodegas de Panal, para los trabajos que se realizan al interior de las mismas.

Esta Acción se implementó desde el 6 de febrero de 2023 hasta el 31 de marzo de 2023.

Consistió en instalación de barreras acústicas en el cierre de bodegas de Panal al momento de realizar hormigonado de piso en la obra, dado que estos trabajos se encuentran expuestos hacia los receptores del proyecto. En este sentido, se especifica que las maquinarias que intervienen en el proceso de hormigonado consiste en la denominada alisadora de pavimento. Por otra parte, en la medida que se utiliza esta maquinaria, se ha instalado en el sector poniente de la obra (cierre interior de las bodegas de panal) una barrera acústica tipo OSB de 11,1 mm de espesor, complementadas con dos capas de FISITERM de 55 mm de espesor, añadiendo geotextil, además de la instalación de otra placa de OSB permitiendo la habilitación de una estructura como panel aislante y absorbente acústico.

Con objeto de aclarar y complementar los costos netos de la implementación de esta medida (conforme al requerimiento de la SMA en la resolución aprobatoria), a continuación, se detalla la cantidad de materiales utilizados, conforme a sus facturas y, para aquellos materiales comprados con posterioridad a la fiscalización de la SMA (cuyas facturas se acompañaron en Anexo 8 al proponer el PdC a la SMA), en este Reporte final se acompañan además sus órdenes de compra (en Anexo 20), conforme a lo cual se concluye que el costo total de materiales para implementar esta medida fue de \$647.010, de los cuales el costo neto por compra de materiales con posterioridad a la fiscalización de la SMA fue de \$84.310. Lo indicado, se detalla también en recuadro que se acompaña en Anexo 21 de este reporte final, el cual a modo resumen señala que:

(a)Se utilizaron 10 de tableros OSB por un costo total neto de \$131.000 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 6 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final).

(b)Se utilizaron 15 tableros OSB por un costo total neto

(b)Se utilizaron 15 tableros OSB pór un costo total neto de \$196.500 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 6 del PdC

www.sma.gob.cl



	propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (c) Se utilizaron 2 materiales Fisiterm por un costo total neto de \$78.400 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 12 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (d) Se utilizaron 4 materiales Fisiterm por un costo total neto de \$156.800 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 12 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (e) Se utilizaron 10 m2 de Geotextil por un costo total neto de \$9.900 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 8 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (f) Se utilizaron 10 m2 de Geotextil por un costo total neto de \$9.900 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 8 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final). (g) Se utilizaron 10 unidades de estructura por un costo total neto de \$64.510 (que corresponde a parte de los materiales comprados en Factura acompañada en Anexo 8 del PdC propuesto a la SMA y que se acompaña nuevamente en este Reporte Final).
Fecha Inicio Efectivo:	06-02-2022
Fecha Término Efectivo:	31-03-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	La implementación de esta acción se acredita con los medios de verificación que se detallan a continuación, los cuales fueron señalados en el PdC aprobado por la SMA, y se acompañan nuevamente en este reporte final en Anexos 6, 8, 12, 10, 11, 14, 15, y adicionalmente en este Reporte final se acompañan los Anexos 20 y Anexo 21 antes citados:
	(a)Factura electrónica N°2043711 de 29-12-2022 y factura electrónica N°2043508 de 28-12-2022, ambas por compra de tablero OSB (Anexo 6). (b)Factura electrónica N°17440210 de 21-12-2022 N°17439752 de 21-12-2022, ambas por la compra del material "Fisiterm" (Anexo 12). (c)Factura electrónica N°15928 de 06-02-2023 y factura electrónica N°16354 de 29-03-2023, ambas por compra de material geotextil no tejido y factura electrónica N°123861924 de 27-02-2023, por estructura (Anexo 8). (d)Fotografías fechadas y georreferenciadas (Anexo 15). (e)Informes técnicos: ficha técnica del material "Fisiterm", ficha técnica del material "geotextil", y catalogo técnico de los tableros OSB (Anexo 14, Anexo 10 y Anexo 11).
Medios de Verificación:	- REPORTE FINAL.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 24-11-2023 9:21



El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento





del Programa de Cumplimiento.